ТЕСТЕР СТРОЧНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ STVDST - 01

Александр Романенко

Проблемы диагностики дефектов строчных трансформаторов и подбора их замен хорошо знакомы каждому телемастеру. Небольшая, но очень интересная статья познакомит Вас с небольшим, но очень интересным прибором, избавляющим от этих проблем.

Известно, что наиболее часто выходят из строя элементы силовых блоков аппаратуры: условия их работы близки к экстремальным. Выходной каскад строчной развертки, являющийся неотъемлемой частью любого устройства с электронно-лучевой трубкой (ЭЛТ), также относится к их числу.

Вкратце упомянем об основных функциях, выполняемых блоком строчной развертки:

• формирование тока пилообразной формы в строчных отклоняющих катушках;

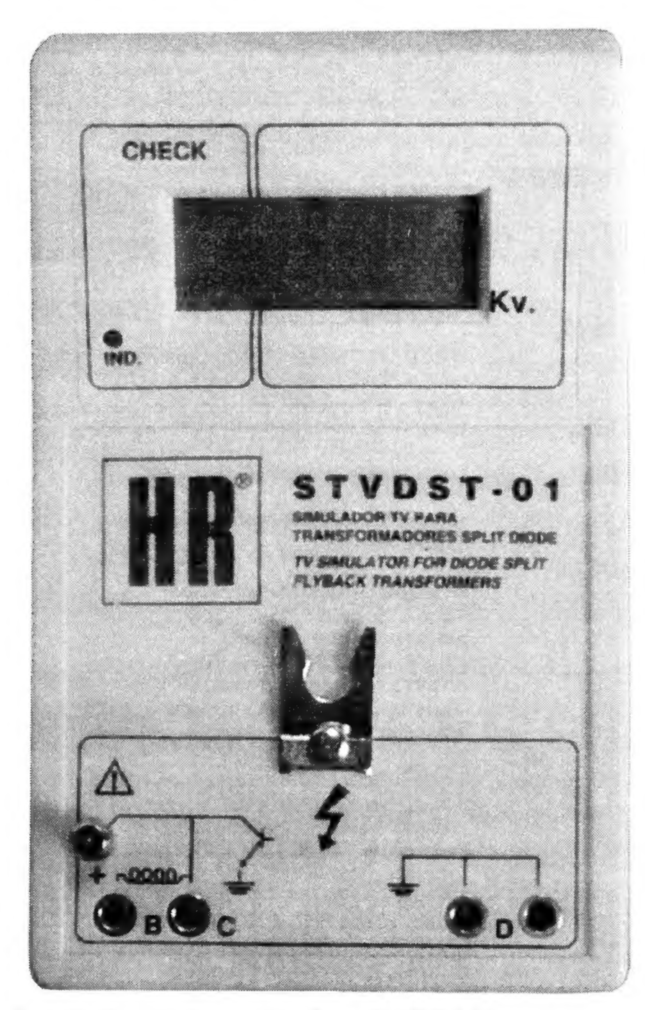


Рис. 1. Внешний вид прибора STVDST-01

• формирование анодного, фокусирующего и ускоряющего напряжений ЭЛТ;

• формирование вторичных напряжений питания схем телевизора.

Строчный трансформатор, таким образом, тесно связан со многими узлами телевизора, что часто вызывает трудности при локализации дефектов строчной развертки. Преодолеть эти трудности позволяет прибор STVDST-01 фирмы Diemen s.a. (рис. 1), предназначенный для проверки строчных трансформаторов телевизоров.

Прибор содержит цепи, имитирующие работу каскадов строчной развертки телевизора, но на пониженном напряжении. Такое решение позволяет полностью проверить строчный трансформатор без его демонтажа, сэкономив время, а значит — и деньги. Кроме того, при проверке не образуется опасное для жизни высокое напряжение, а это позволяет пользоваться прибором даже непрофессионалам.

Нельзя не отметить удобный интерфейс прибора. Помимо индикации значения анодного напряжения, соответствующего рабочему режиму в реальном телевизоре, обнаруженная неисправность отображается в виде кода в левой части экрана и при этом загорается индикатор, предупреждающий о ней. Код ошибки с указанием возможных причин приведен в описании прибора, составленном на русском языке. Прибор диагностирует обрывы, межвитковые и межобмоточные замыкания и пробой высоковольтных диодов. Имеются клеммы для подсоединения осциллографа. Наблюдая на его экране форму сигнала, легко уточнить характер дефекта.

Прибор очень полезен при подборе замены строчного трансформатора. Появляется возможность быстро выбрать трансформатор, подходящий по параметрам и цоколевке, не тратя время на монтаж и демонтаж всех имеющихся «претендентов на место». Кстати, в комплекте с прибором поставляется компакт-диск с обширной базой данных по импортным строчным трансформаторам с их техническими характеристиками, вариантами применения и возможными заменами.

Фирма Diemen s.a. производит еще один прибор этого класса — SMONDST.32KHz, но с удвоенной рабочей частотой, позволяющий проверять строчные трансформаторы для телевизоров с частотой кадровой развертки 100 Гц и компьютерных мониторов.